Lastbegrenzung

Sie haben viele steuerbare Verbraucher und wollen vermeiden dass diese bei aktiver Regelung (z.B.: Legionellen Schutz / Zwangsladung E-Auto / Börsenstrom Steuerung) Ihre Hausanschluss Sicherung Überlasten

- Lastbegrenzung

Lastbegrenzung

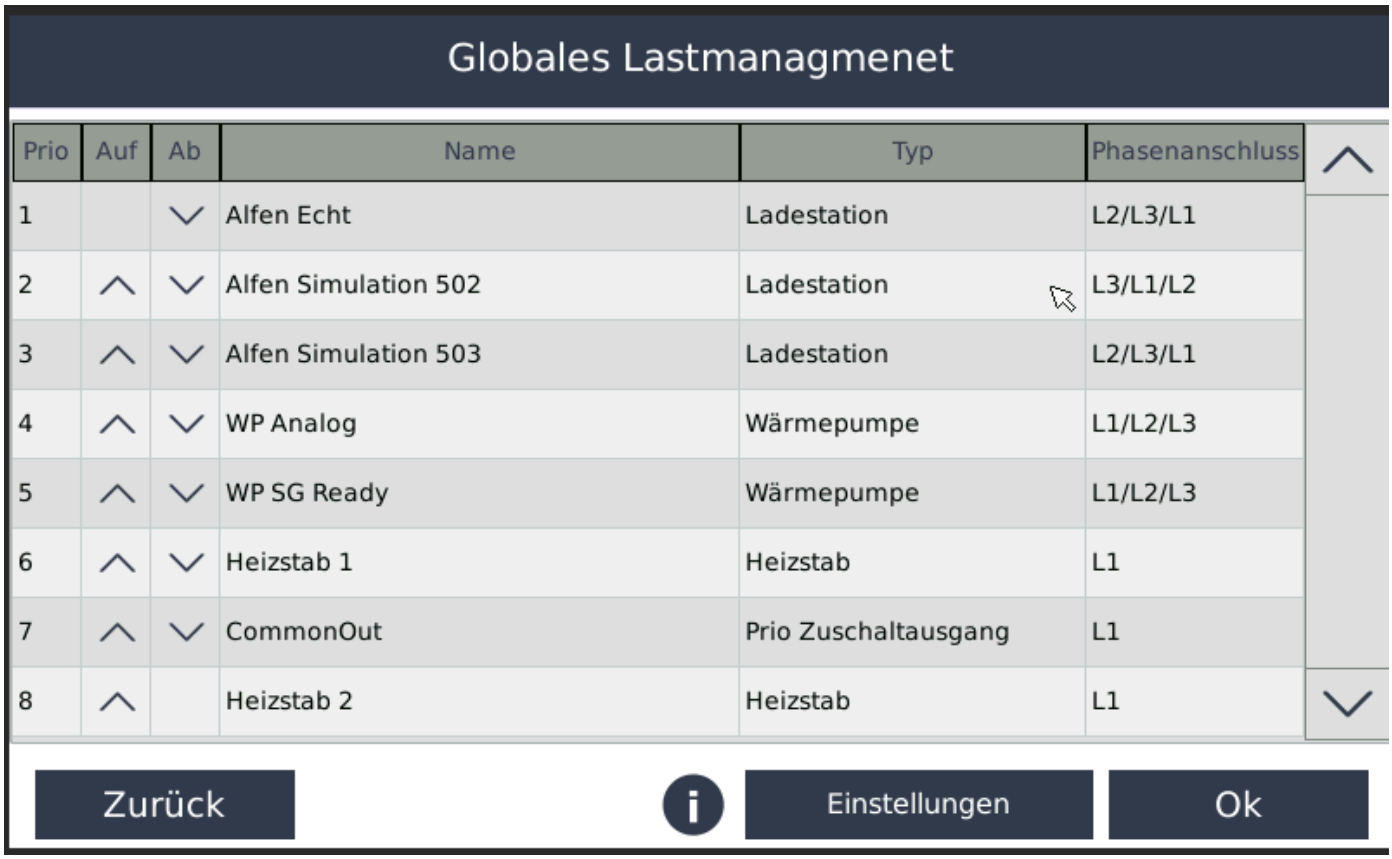
Funktion

Die Lastbegrenzung im EMS-System überwacht die Stromstärken am Hausanschlusspunkt und schützt die Haussicherung vor Überlastung. Während automatischer Steuerprozesse, wie der Zwangsladung eines Elektroautos, dem Einsatz des Heizstabs für Legionellenschutz oder dem Aufladen eines Akkus bei günstigen Strompreisen, werden steuerbare Verbraucher automatisch reguliert. So bleibt die Belastung innerhalb sicherer Grenzen, und die Hausinstallation wird zuverlässig geschützt

Zusätzlich dient die Lastbegrenzung als Prioritätenliste bei einer Leistungsreduzierung gemäß §14a EnWG. In solchen Fällen steuert das System die noch erlaubte Bezugsleistung gezielt auf die wichtigsten steuerbaren Verbraucher, um einen effizienten Betrieb sicherzustellen

> ⚠ Sollten Sie aktiv Regelungen mit den Widgets steuern, kann hier von der Lastbegrenzungs Funktion kein Schutz Ihrer Hausanschluss Sicherung gewährleistet werden. Stellen Sie z.B.: Ihr Elektroauto auf ***sofort mit max. Leistung*** ein, wird dieser Steuerbefehl sofort umgesetzt. Sollte zu diesem Zeitpunkt bereits wenig Strom pro Phase zur Verfügung stehen riskieren Sie ein Auslösen Ihrer Sicherung.

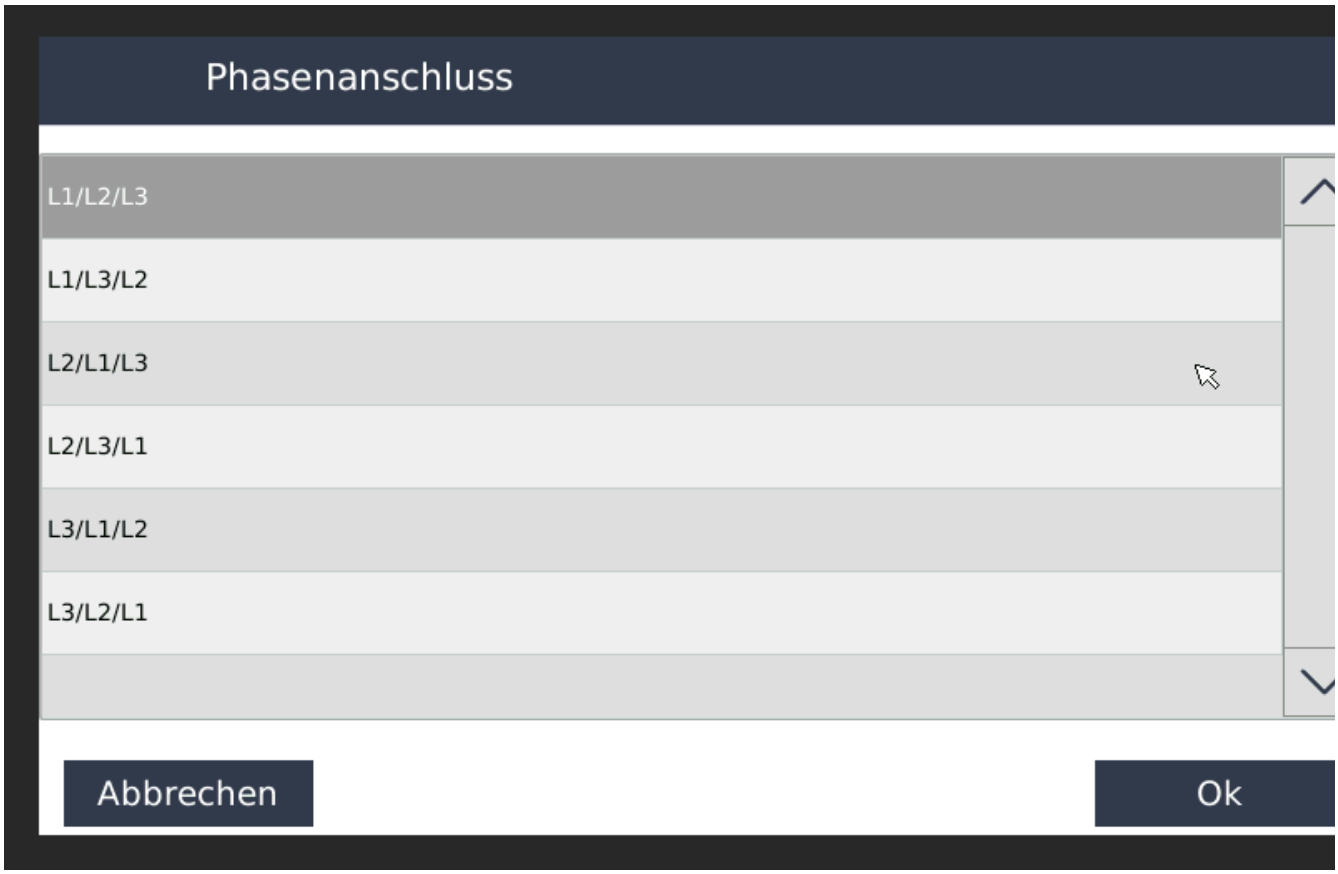
Parametrierung



- Wenn Sie in das Menü gehen, werden Ihnen automatisch alle bereits angelegten Steuerbaren Verbraucher angezeigt

⚠ Es ist unbedingt erforderlich, für jeden Verbraucher die angeschlossene Phase bzw. bei dreiphasigen Verbrauchern die genaue Phasenreihenfolge anzugeben

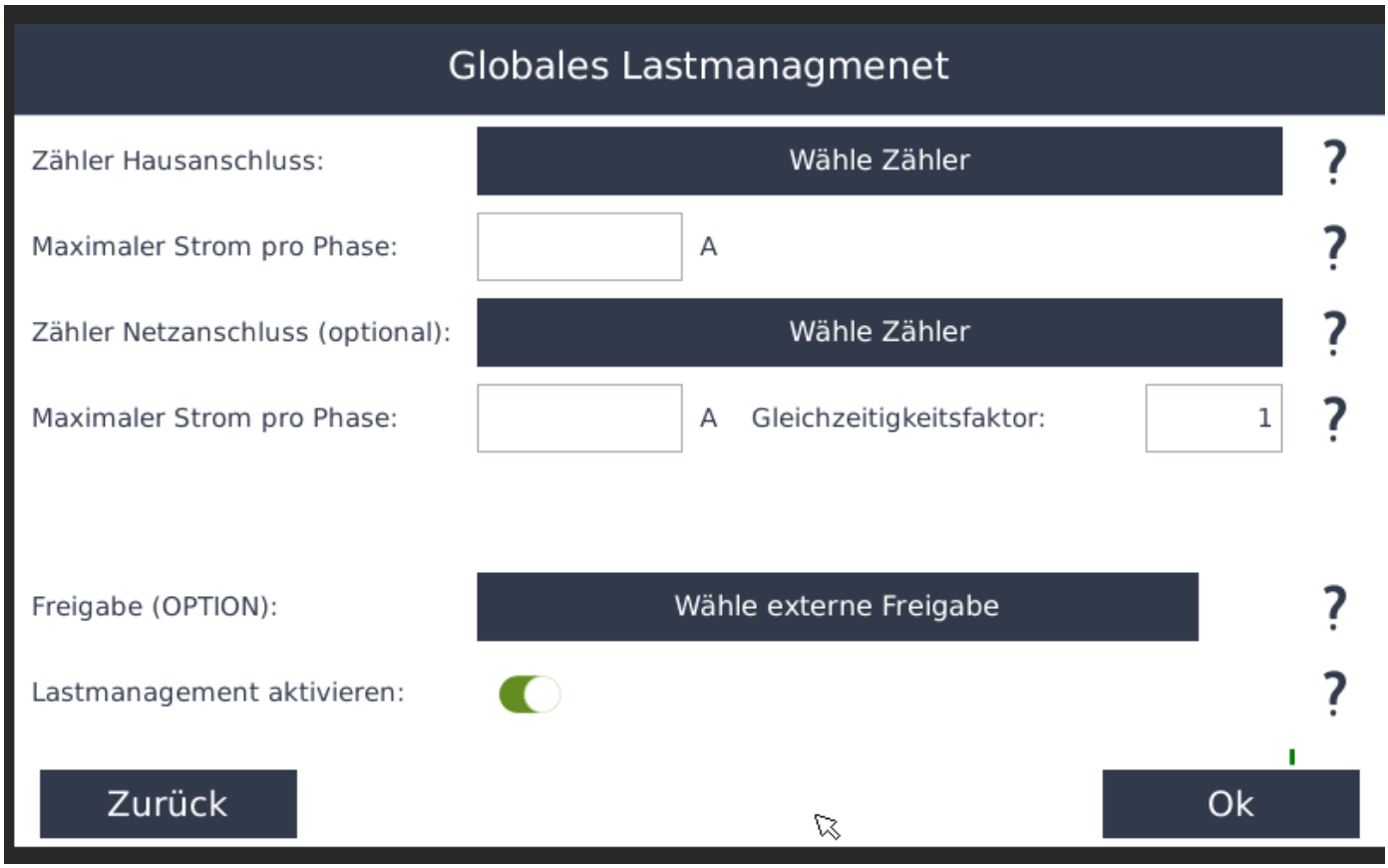
- Hierfür klicken Sie beim jeweiligen Verbraucher ganz rechts auf die Phasenanschluss Belegung



- Nun können Sie die Reihenfolge festlegen, bei Einphasigen Geräten können Sie die einzelne Phase festlegen

> **i** Dreiphasige Verbraucher sind in der Regel korrekt auf die Phasen L1, L2 und L3 verteilt angeschlossen. Wenn mehrere Wallboxen verbaut werden, wird jedoch häufig eine unterschiedliche Phasenreihenfolge verdrahtet. Der Grund: Beim einphasigen Laden belastet die Wallbox stets die Phase, die intern auf L1 liegt.

- Als nächstes müssen die Einstellungen vorgenommen werden, hierfür klicken Sie auf den Button *Einstellungen*



Zähler Hausanschluss

- Wählen Sie hier den Stromzähler aus der den gesamten Stromverbrauch des Hauses misst

> ℹ Hier wird ein Zähler benötigt, der den Strom pro Phase ausgibt, nicht nur eine Gesamtleistung! (**Liste kompatibler Zähler für SmartDog**)

Maximaler Strom pro Phase

- Geben Sie hier den maximalen Strom pro Phase ein, der am gewählten Zähler nicht überschritten werden soll

> ⚠ Beachten Sie hierbei auch, dass es kurzzeitige Leistungsspitzen geben kann und deshalb die Strombegrenzung etwas niedriger gewählt werden sollte, als die

vorgeschaltete Sicherung zulässt

Zähler Netzanschluss

- Wählen Sie hier den Stromzähler aus der am Netzanschlusspunkt installiert wurde. Dieser Zähler ist nur relevant, wenn der Hausanschluss nicht gleich dem Netzanschluss ist!

ℹ Hier wird ein Zähler benötigt, der den Strom pro Phase ausgibt, nicht nur eine Gesamtleistung!(**Liste kompatibler Zähler für SmartDog**)

Maximaler Strom pro Phase

- Geben Sie hier den maximalen Strom pro Phase ein, der am gewählten Zähler nicht überschritten werden soll

⚠ Beachten Sie hierbei auch, dass es kurzzeitige Leistungsspitzen geben kann und deshalb die Strombegrenzung etwas niedriger gewählt werden sollte, als die vorgeschaltete Sicherung zulässt

ℹ Der Gleichzeitigkeitsfaktor berechnet sich in der Regel folgendermaßen :
(1 / Anzahl SmartDogs mit Lastmanagement)

Freigabe (Option)

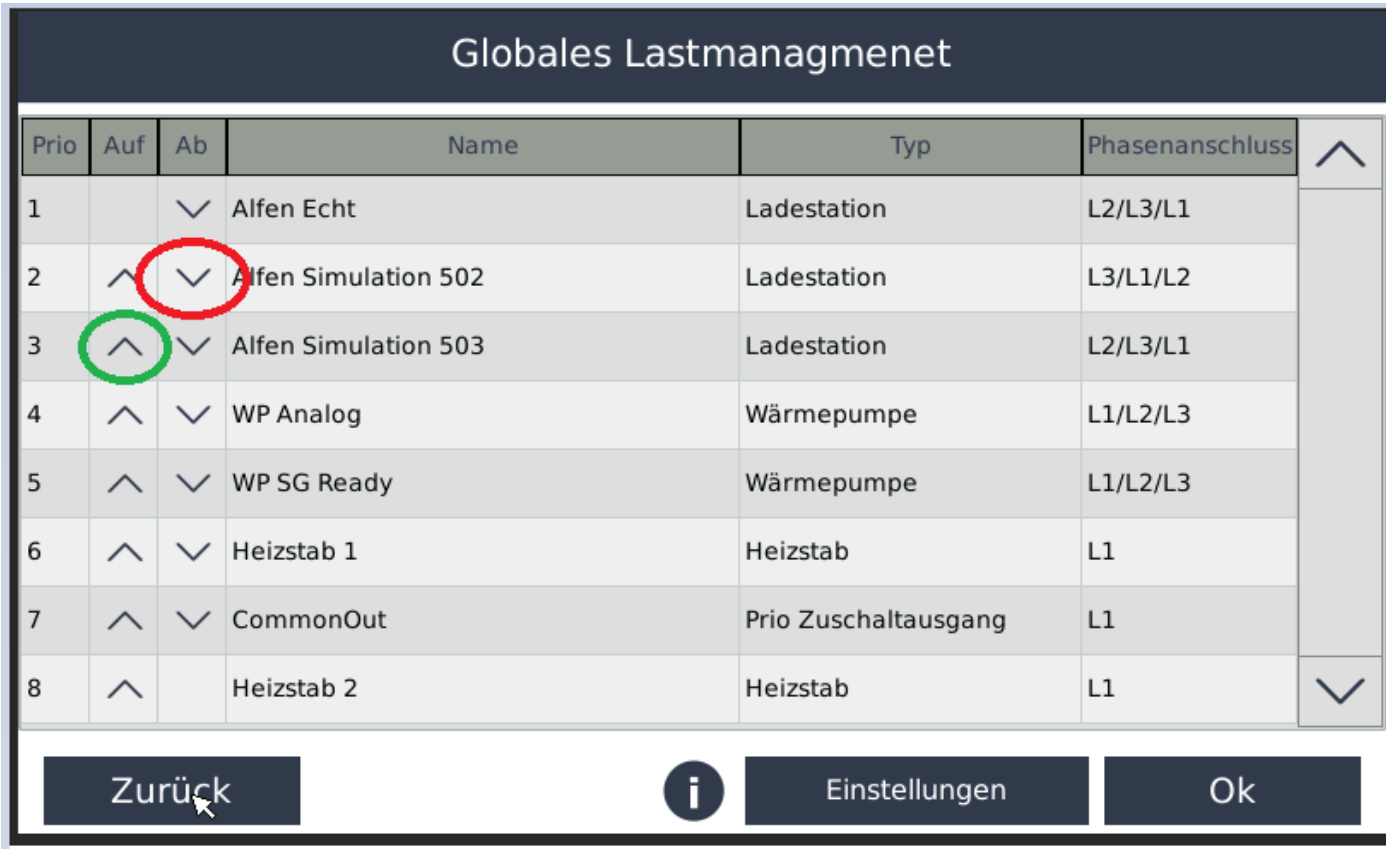
- Wählen Sie hier optional eine Regelung, mit der das Lastmanagement freigegeben wird. Ist die Freigabe deaktiviert, so bleibt auch das Lastmanagement deaktiviert und alle Verbraucher werden ohne Limitierung angesteuert

Lastmanagement aktivieren / deaktivieren

- Hier können Sie das Lastmanagement manuell aktivieren und deaktivieren

Priorisierung

- Nun können Sie mit den Pfeilen die Priorisierung der steuerbaren Verbraucher sortieren



ℹ Es wird immer der erste Verbraucher in der Prio Liste voll angesteuert und wenn dann noch Leistung übrig ist wird der nächste Verbraucher voll angesteuert

ℹ Bei übermäßiger Belastung einzelner Phasen werden Verbraucher aus den unteren Positionen der Prioritätenliste automatisch höher eingestuft, wenn diese eine andere Phase belasten. Dadurch wird die maximale Effizienz Ihres Hausanschlusses gewährleistet.